

Przykład Sukcesu

Sektor: Przemysł spożywczy

Zastosowanie: Proces mycia w zakładzie cukierniczym

Oszczędność: € 94.664

Wprowadzenie

Producent wyrobów cukierniczych miał problem z krótkim czasem działania (tylko 3 miesiące) łożyska kulkowego poprzecznego, stosowanego w głównym urządzeniu myjącym firmy Dürr. Ze względu na dużą ilość wody wykorzystywaną w tym procesie, woda dostawała się do łożysk powodując przedwczesne uszkodzenie. Prowadziło to do kosztownych przestoju i strat w produkcji. NSK zarekomendowała zastosowanie łożysk ze stali nierdzewnej ze smarem typu Molded-Oil. Są one zaprojektowane w taki sposób, aby z powodzeniem mogły być stosowane w wilgotnym środowisku. Regularne monitorowanie tego rozwiązania wykazało, że żywotność łożyska wydłużyła się do ponad 18 miesięcy, co przełożyło się na istotną poprawę pracy urządzenia.

Kluczowe fakty

- Urządzenie myjące w zakładzie cukierniczym
- Wilgotne środowisko pracy powodujące przedwczesne uszkodzenie standardowych łożysk
- Nieplanowana awaria maszyny prowadziła do strat w produkcji
- Żywotność tylko 3 miesiące
- Czas konserwacji: 4 godziny przy każdej awarii
- Wypróbowano łożyska NSK typu Molded-Oil ze stali nierdzewnej
- W rezultacie żywotność łożysk wydłużyła się do ponad 18 miesięcy



↑ Urządzenie myjące

Proponowane rozwiązania

- Analiza stosowanego rozwiązania wykazała, że woda dostająca się do łożysk powodowała ich przedwczesne uszkodzenie
- NSK zaleciła zastosowanie wykonanych ze stali nierdzewnej łożysk kulkowych poprzecznych Molded-Oil w celu wydłużenia ich żywotności
- Nowe łożyska zostały zainstalowane i monitorowane przez 18 miesięcy; przez ten czas nie odnotowano awarii
- Dzięki tym wynikom dalsza oszczędność kosztów w wysokości 94,700 € została przedstawiona klientowi i przez niego zatwierdzona
- Klient odniósł korzyść dzięki lepszej wydajności i niższemu kosztowi konserwacji linii produkcyjnej

Cechy produktu

- Kompletny zespół łożyska ze stali nierdzewnej do stosowania w środowisku podatnym na korozję; system smarowania typu Molded-Oil zapewnia uszczelnienie łożyska
- Brak smaru i potrzeby uzupełniania oleju utrzymuje środowisko pracy w czystości
- Czas pracy ponad dwukrotnie dłuższy niż przy użyciu smaru, w środowisku wilgotnym i zanieczyszczonym
- Uszczelnienie typu stykowego o wysokiej integralności
- Osiąga lepszą wydajność bez konieczności konserwacji, gdyż Molded-Oil zapewnia stałe smarowanie. Dostępne dla urządzeń działających w wysokich prędkościach
- Dostępne w wersji dla łożysk kulkowych, łożysk baryłkowych i łożysk stożkowych



↑ Łożysko kulkowe poprzeczne Molded-Oil

Opis obniżki kosztów przed i po wprowadzeniu rozwiązania NSK

Przed	Roczny koszt	Po	Roczny koszt
 Koszt łożysk	€ 114	Koszt łożysk	€ 370
 Koszt naprawy: 2 osoby po 33 €/godz. każda × 4 godz. czasu naprawy × ilość wymienianych łożysk w całym okresie	€ 1.584	Koszt naprawy: 2 osoby po 33 €/godz. każda × 4 godz. czasu naprawy	€ 264
 Potencjalna strata zysków ze sprzedaży: 3,900 € na godzinę × 4 godziny przestoju w całym okresie	€ 93.600		
Koszt całkowity	€ 95.298		€ 634